LPI

MARTINET

1780



Digitized by the Internet Archive in 2018 with funding from Wellcome Library





EXPÉRIENCES

NOUVELLES

SUR

LES PROPRIÉTÉS

DE

L'ALKALI VOLATIL FLUOR.

Par M. MARTINET, Curé de Soulaines, près Bar-sur-Aube.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE MONSIEUR.

M. DCC, LXXX.

318424

LIBRARY

5 5 0 3 5 0 N



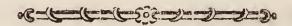
EXPÉRIENCES

NOUVELLES

SUR LES PROPRIÉTÉS

DE

L'ALKALI VOLATIL FLUOR.



Les résultats des expériences que j'ai faites avec l'alkali volatil fluor, me paroissent être du plus grand intérêt pour le bien de l'humanité, puisque j'ai employé cet alkali dans dissérentes circonstances dans lesquelles il m'a complétement réussi, & où il paroît qu'on n'en a pas encore fait usage. Frappé des essets singuliers relatifs aux asphyxies, publiés dans les

journaux & papiers publics, & contredits par quelques auteurs, j'ai cru qu'il étoit très-important de pouvoir connoître le vrai par mes propres travaux.

J'ai commencé par préparer en abondance de l'alkali volatil fluor, en opérant selon les procédés de M. Sage (a); je l'ai ensuite combiné avec les différens acides; d'abord avec le vinaigre; & j'ai reconnu que le produit de cette combinaison étoit un fluide très-peu sapide, avec un précipité noir qui n'est autre chose qu'un dépôt martial qui coloroit cette liqueur.

De-là j'ai passé aux acides marin, nitreux & autres; &, après avoir observé leur action & les phénomènes qu'ils présentent avec l'al-kali volatil, j'ai vu que celui-ci les neutralitralisoit tous parfaitement, & qu'il formoit avec eux des sels neutres dont les uns sont déliquescens, & les autres crystallisables. Ces sels n'avoient plus rien de leur première causticité, ce que j'ai reconnu en les goûtant.

De tous les acides, celui qui m'a le plus intéressé, c'est l'acide vitriolique concentré,

⁽a) Expér. &c par M. Sage, troisième édition, pag. 3.

qu'on appelle huile de vitriol. On fait qu'en mêlant cet acide avec un volume égal d'eau, il résulte de ce mélange un degré de chaleur qui est supérieur à celui de l'eau bouillante; mais il n'y a rien de pareil à l'effervescence qu'excite avec cette substance l'alkali volatil: en en versant sur cet acide, c'est comme si l'on versoit de l'eau sur un métal fondu; il se fait une violente & bruyante effervescence, accompagnée de vapeurs blanches fort épaisses; & la combinaison de ces deux suides étant saite, il en résulte le sel ammoniacal vitriolique.

A l'égard de l'acide phosphorique combiné avec l'alkali volatil, ayant lu dans les ouvrages de M. Sage, que le feu étoit l'acide phosphorique très-particulièrement modisié, & que la brûlure étoit due à ce même acide très-concentré & très-échaussé, en conséquence, pour me convaincre de cette vérité, je n'ai pas hésité de me faire une brûlure: pour cela, j'ai appliqué un gros charbon très-ardent sur le dos de ma main gauche, & sur la partie la plus charnue entre le pouce & l'index; je l'y ai enduré le temps nécessaire pour éprouver une brûlure violente, telle que l'odeur de chair grillée se faisoit sentir; ensuite ayant sécoué le charbon qui a emporté avec lui la

plus grande partie de l'épiderme, j'ai appliqué aussitôt de l'alkali volatil, & j'ai senti, par la cessation de la douleur, qu'il neutralisoit parfaitement l'acide phosphorique igné. Cette sensation m'a donc prouvé d'une manière indubitable, que cet acide très-concentré, en s'emparant de l'humidité du tissu animal, a produit la chaleur qui a détruit le même tissu, &, qu'étant neutralisé par l'alkali volatil, il n'avoit plus de principe destructeur: la preuve en est qu'il n'a pu pénétrer plus avant, ni y faire aucun ravage; &, ce que j'ai singulièrement admiré, c'est qu'il n'y a eu aucune fermentation dans les humeurs adjacentes, par conséquent point d'inflammation; & par ce moyen rien de la plaie n'a pu passer à la putréfaction. puisqu'elle ne m'a pas donné le moindre atôme de pus. La plaie est restée belle, & bientôt elle a été recouverte d'un nouvel épiderme.

Je sus si satisfait de cette expérience, que quelques jours après je me sis une seconde brûlure à côté de la première, non pas avec un charbon ardent, mais avec l'huile de vitriol. Trois gouttes de cet acide, versées sur la main, & par dessus autant d'alkali volatil, sirent toute l'affaire. J'endurai patiemment l'esset de ces deux sluides, après lequel j'observai, 1°. que la dou-

leur n'avoit pas été si vive que dans la première brûlure; 2°. qu'elle avoit cessé en même temps que la fermentation des deux sluides, tandis que dans la première elle n'avoit cessé que par l'application de l'alkali volatil; 3°. l'endroit de la peau, où s'étoit faite la combinaison, me parut détruit; il étoit d'un blanc mat, & de la largeur d'une pièce de douze sous.

Je restai occupé à contempler un mal qui ne me faisoit aucune douleur, jusqu'à ce qu'enfin, neuf à dix minutes après, je commençai à éprouver des cuissons. Je m'apperçus que tout le tour de la brûlure devenoit rouge, calleux & enflammé; je ne perdis point de temps à raisonner pour savoir si cèt accident étoit dû à l'acide animal qui entroit en fermentation. J'appliquai aussitôt une compresse imbibée d'alkali volatil; tout fut appaisé sur le champ, & je ne ressentis ensuite aucune douleur; qui plus est, la peau, qui la veille me paroissoit détruite, se trouva le lendemain presque régénérée, &, comme dans la première brûlure, il n'y eut aucune suppuration.

Que de réflexions sur la nature de ces deux brûlures & sur leurs principes communs, mais A iij différemment modifiés! Dans la première, c'est l'acide phosphorique très-concentré & très-échaussé du seu combiné avec le phlogistique, qui a agi; dans la seconde, ne seroit-ce que le phlogistique seul, dégagé par la violente combinaison de l'acide vitriolique avec l'alkali volatil? ou bien seroit-ce ce même phlogistique combiné avec l'acide animal de la peau, puisque l'acide vitriolique neutralisé par l'alkali, n'a pu y avoir de part? Que de réslexions en même temps sur les sluides de notre économie animale & sur leurs combinaisons! Mais je ne me livrerai pas à sonder cet océan.

Je ne dirai rien sur un essai que j'ai sait encore sur ma langue avec cet acide vitriolique combiné avec l'alkali, parce que j'en ai obtenu les mêmes phénomènes & la même satisfaction que des précédentes brûlures.

Il étoit très-intéressant pour moi de me convaincre, par l'impression que j'ai éprouvée par mes sens & sur mes organes, de cette importante vérité; savoir, que l'alkali volatil fluor neutralise le principe acide sermentatif partout où il le rencontre, dans nos humeurs comme hors de nos humeurs, & que par-tout il annihile son action destructive.

Le venin de la vipère & le virus de la rage

ne peuvent être des acides ni plus forts ni plus actifs que l'acide phosphorique qui émane des corps en combustion, & qui, en détruisant le tissu animal, constitue la brûlure. Or, si l'al-kali volatil neutralise dans nos humeurs & dans nos organes cet acide le plus puissant de la nature, ainsi que mes sens me l'ont démontré, il doit donc nécessairement en agir de même dans la morsure de la vipère & de l'animal enragé, &, à plus forte raison, remplir la même indication sur les acides fermentatiss moins forts.

L'analyse des dissérens remèdes qui ont été employés avec succès dans la rage, & l'éthiologie de la manière dont ils agissent, sont connoître qu'ils ont pour base l'alkali volatil, ou que leur esset est de développer l'alkali volatil des sluides des animaux, & que c'est lui qui détruit le virus hydrophobique; l'expérience sait connoître qu'il ne saut que la plus petite quantité d'alkali pour y parvenir, de même que pour remédier au venin de la vipère. Cette théorie se trouve consirmée par des expériences renvoyées à la sin de ce mémoire.

D'après ces observations, je n'ai pas hésité un seul instant à employer l'alkali volatil dans tous les cas indiqués dans les papiers publics, lorsqu'ils se sont rencontrés; j'ai eu la satisfaction d'en obtenir un succès complet, & j'ai cru devoir en user dans des circonstances nouvelles.

Une cruelle dyssenterie a régné dans ma paroisse pendant presque tout l'automne dernier. De quatre-vingts personnes qui en ont été attaquées, sept ont succombé; je ne comprends pas dans ce nombre deux octogénaires, il leur falloit finir par quelque accident. Cette épidémie avoit un genre de malignité si opiniâtre & si singulier, que ceux qui ont été traités avec le régime & les remèdes indiqués, n'ont pas été plus avancés que ceux qui s'y sont refusés. Il a fallu aux uns & aux autres vingt-cinq à trente jours pour atténuer le principe morbifique, & autant pour la convalescence. Un flux de ventre, des douleurs d'entrailles, des selles très-sanguinolentes, & un grand abattement avec peu de sièvre, étoient les caractères de cette maladie.

Tous mes malades m'ayant beaucoup occupé, je contractai le principe morbifique, & j'eus mon tour vers la fin d'octobre. La maladie s'annonça par des tranchées vives & d'autres symptômes. Ce sut alors qu'il me fallut raisonner; mais quels raisonnemens! que de foibles conjectures! J'interrogeai les sens, & le sentiment de mes douleurs me sit connoître qu'elles étoient l'esset d'une cause âcre & mordicante qui agissoit dans les intestins, & dont les fréquentes évacuations n'étoient que le produit de corrossons. Imaginant que ce ne pouvoit être qu'un principe acide développé, j'en conclus qu'il falloit le neutraliser par les alkalis; &, comme on n'en connoît point de plus puissant dans la nature que le fluor ammoniacal, j'en étendis douze à quinze gouttes dans un gobelet d'eau fraîche que j'avalai.

Je ne fus pas long-temps sans m'appercevoir de la diminution des douleurs; une sueur salutaire me survint, & une heure après les douleurs cessèrent entièrement. Le lendemain je recommençai à prendre la même dose; &, comme le mal n'avoit pas eu le temps de faire beaucoup de ravage, un léger purgatif acheva le surlendemain ma guérison. Il est bien sâcheux que je n'aie pas su employer plus tôt ce spécifique.

Quelque temps après ma guérison, je sus appelé pour une semme âgée de soixante & deux ans; elle étoit au cinquième jour de cette maladie. Je me plaignis beaucoup de n'avoir

pas été averti plus tôt: son état étoit si cruel, ses tranchées si vives & ses spasmes si fréquens, que je craignis de n'avoir pas assez de temps pour lui administrer les derniers sacremens. Je préparai promptement le même spécifique que j'avois pris; j'eus bien de la peine à le lui saire avaler; j'entendis ensuite sa confession qu'elle sit comme elle put, puis je courus vîte à l'église.

De retour dans la maison de la malade, je trouvai du calme; elle reçut ses sacremens avec la plus grande tranquillité d'ame & de corps; &, après les dernières paroles de consolation que je lui dis avant de sortir, je lui demandai si elle sentoit toujours ses tranchées. Elle répondit: Non, Monsieur. Elle rendit témoignage, devant tous les assistans, au remède que je lui avois donné, & m'en remercia beaucoup. Le soir je retournai chez la malade; je la trouvai fort tranquille, ne se plaignant plus de ses intestins; je lui donnai une seconde dose qu'elle avala avec avidité; je répétai le lendemain, & à cette époque commença sa convalescence qui, à la vérité, sut longue, parce que le principe morbifique avoit fait de grands ravages, & parce que la nature eut beaucoup à réparer.

Après des succès aussi sensibles de l'alkali volatil, je n'ai pas hésité à le donner à un jeune homme tombé dans une rechute de la même maladie, & j'ai vu avec la plus grande satisfaction qu'il avoit parfaitement atténué un reste du principe morbifique qui avoit recommencé à agir.

Mais ce qui a mis le comble à ma satisfaction, le voici. La semaine des sêtes de Noël dernier, la femme d'un manouvrier vint un foir toute éplorée chez moi, me dire que son mari faisoit le sang tout pur; qu'il ne pouvoit durer du ventre, & que j'avois des secrets pour cela: ce sont ses termes. Je la rassurai; j'emplis une bouteille d'un demi-setier d'eau, je versai par dessus quinze gouttes d'alkali volatil, & la lui donnai pour la faire prendre à son mari, lui promettant que le lendemain j'irois le voir: mais le lendemain cet homme ne m'en donna pas le temps; il me prévint, & vint luimême me demander de l'eau que je lui avois donnée la veille; il me dit avec la plus grande reconnoissance, qu'il n'avoit senti aucune douleur depuis, & qu'il ne faisoit plus de sang. Néanmoins le dévoiement existoit; mais, comme il n'y avoit plus de déchiremens dans les entrailles, il ne devoit plus s'y produire

de sang. Je lui sis prendre encore un bon gobelet d'eau fraîche, dans laquelle je versai, comme la veille, quinze gouttes d'alkali volatil; je lui en préparai dans une bouteille pour le lendemain & jours suivans, au cas de besoin; &, quatre jours après, n'ayant point de ses nouvelles, je sus pour le voir: mais je ne le trouvai point; il étoit à son travail.

Ayantvisité l'Hospice de Charité de madame Néker, cette illustre protectrice des pauvres & bienfaitrice de l'humanité, dont le nom passera avec reconnoissance à la postérité, la sœur apothicaire m'a dit qu'elle avoit employé l'al-kali volatil dans la dyssenterie, avec le plus grand succès.

Le 31 janvier dernier, la femme d'un charpentier, âgée de trente-sept ans, vint sur le soir me prier de lui enseigner quelque remède pour son état, que voici.

Cette femme étoit courbée comme un cercle; ses bras l'étoient aussi, & à peine pouvoit-elle porter ses mains à sa bouche; elle étoit dans cet état depuis cinq jours; elle souffroit des douleurs inouies, sur-tout la nuit, par conséquent point de sommeil : elle se faisoit habiller par trois petits enfans; mais ce qu'il y avoit de plus affligeant, elle allaitoit

très-chétivement un quatrième enfant de trois mois; un sein étoit tari tout-à-fait depuis quinze jours, & l'autre donnoit très-peu.

Sur cette déclaration, me voilà bien embarrassé; mais comment renvoyer une telle affligée sans soulagement, & sans pouvoir l'adresser à d'autres? Cela est trop dur. Que faisje? Je me rappelle tous les phénomènes que j'avois vus du lait épanché; je considère cette substance passée dans le torrent de la circulation des humeurs, comme devant s'y décomposer par les progrès de la fermentation; j'y vois les principes de cette même substance qui étoit parfaitement neutre, absolument désunis: l'acide animal se trouve à nu, & porte son action sur le système nerveux qu'il irrite. D'après ce point de vue, je donnai à cette femme une bouteille contenant un demi-setier d'eau, dans laquelle je versai vingt à vingt-cinq gouttes d'alkali volatil; je lui recommandai d'en prendre la moitié en se couchant, & de boire le reste le lendemain, si elle en sentoit du soulagement.

Le lendemain matin, en allant visiter mes autres malades, j'entrai chez cette semme. Eh! quelle joie pour moi de la trouver auprès de son seu, environnée de ses petits ensans!

Quand elle me vit, elle ne sut comment s'exprimer pour témoigner sa réconnoissance. Je lui fis raconter comment elle s'étoit trouvée du remède, & voici ses paroles: Monsieur, au lieu de prendre la moitié de ce que vous me donnâtes hier au soir, je l'ai pris tout entier; j'ai senti pendant une bonne heure comme des fourmis dans tout mon corps; je me suis endormie insensiblement, & je ne me suis réveillée ce matin qu'à sept heures, aux cris de mon enfant. Je lui ai présenté le sein, & il a bu abondamment. Mais, Monsieur, ajouta-t-elle avec un cœur pénétré de reconnoissance, le lait est revenu à mon autre sein, je me suis habillée toute seule, & je ne sens plus de mal. Depuis cette époque, la mère est bien portante, & l'enfant très-bien nourri.

Un si heureux & si prompt succès n'est donc dû qu'à l'alkali volatil qui a neutralisé le principe acide qui contractoit les nerss; lui seul a donc remis toutes les liqueurs dans leur équilibre.

On trouvera encore à la fin de ce Mémoire un fait analogue à celui-ci, dans lequel la guérison a été également complette.

J'emploie encore l'alkali volatil pour les maux de dents; j'en verse une ou deux gouttes

pures dans une cuiller; je porte avec attention cette liqueur, par le moyen d'un petit pinceau, sur la dent malade. Il se passe deux choses; ou bien la dent est cariée au point que les petits nerfs sont à nu, ou bien une pituite âcre & mordicante est arrêtée dans l'alvéole: dans le premier cas, l'alkali ôte au nerf sa sensibilité; dans le second, il neutralise cette pituite acide qui corrode la dent. Le phénomène qu'on remarque dans cette opération, est une distillation de cette même pituite, dont les parties sont si cohérentes, qu'elles filent quelquefois jusqu'à terre, sans se rompre. L'application de l'alkali ne guérit pas la dent, mais elle suspend la douleur jusqu'à deux à trois mois; & alors, quand elle revient, on recommence.

L'alkali volatil étendu dans de l'eau, me réussit très-bien pour les dartres, érysipèles ou seu sacré; il les éteint en très-peu de temps : la preuve en est que les humeurs qui étoient ensammées dans le tissu cellulaire de la peau, blanchissent; &, bien loin d'être résorbées dans le sang, la nature s'en débarrasse par une exsudation causée par l'alkali qui a sormé la détente du tissu de la peau, auparavant si aride & si racornie.

C'est un axiome en médecine, que les contraires se guérissent par les contraires. Lors donc qu'on a à combattre un mal qui a pour principe une humeur brûlante & caustique, il faut chercher dans la nature le spécifique qui éteigne & annihile son activité : or, il n'y en a pas de plus puissant que l'alkali volatil. D'après ce principe, j'ai entrepris la cure d'un cancer.

Au commencement de janvier de la présente année, la femme d'un tisserand de ma paroisse vint me consulter au sujet de sa fille âgée de trente ans : elle avoit déja consulté depuis six mois, très-inutilement, dissérens chirurgiens du pays; elle me déclara que sa fille avoit une tumeur au sein droit, qui l'incommodoit infiniment, jusqu'à l'empêcher de travailler. Au rapport de la mère, cette tumeur considérable étoit d'un rouge pourpré. Cette fille se plaignoit de chaleur & d'une douleur brûlante; quelquesois même cette douleur étoit si lancinante, qu'elle se rouloit à terre: il sortoit de son sein une humeur âcre & fétide. Sur ces symptômes, je n'eus pas de peine à reconnoître le cancer, & je procédai de la manière suivante.

Je versai plein une cuiller d'alkali volatil dans

dans une pinte d'eau; je recommandai à la mère d'imbiber de cette eau une compresse qui pût couvrir le sein, de la changer deux sois le jour, & de me donner des nouvelles deux sois la semaine. En moins de quinze jours cette sille sentit un très-grand soulagement. La tumeur s'amollit, la chaleur s'éteignit, les douleurs aigues cessèrent, & elle sut en état de travailler. Ce traitement est continué depuis quatre mois; la guérison est presque tout-àfait complette; dans peu il n'y paroîtra plus.

Je vais rendre compte des effets de l'alkali volatil, relativement aux asphyxies.

Lors de la publication de l'ouvrage (1ère & 2de éditions) de M. Sage sur les Expériences propres à faire connoître que l'alkali volatil fluor est le remède le plus efficace dans les asphyxies, j'en avois déja ressenti quelques atteintes, sans savoir au juste ce que c'étoit. L'ouvrage que je viens de citer m'instruisit sur ce sujet. J'habitois une maison nouvellement construite, & dont les murs n'avoient pas encore exsudé leur humidité; je sus convaincu par l'écrit de M. Sage, que je respirois de l'air méphitique, & qu'il étoit la cause des anxiétés, des espèces de stupeurs & des engourdissemens que j'éprouvois. Je n'hésitai point à faire usage

de l'alkali volatil; j'en pris la dose indiquée, étendue dans suffisante quantité d'eau; j'en respirai souvent; je laissai le slacon ouvert dans ma chambre, & depuis cette époque je n'ai ressenti aucune incommodité.

Ayant eu connoissance de l'ouvrage de M. Bucquet, sur la manière dont les animaux sont affectés par différens fluides aériformes, méphitiques, & sur les moyens de remédier aux effets de ces fluides, &c. & ayant vu une éthiologie fort différente de ce que j'avois lu précédemment, j'imaginai de tenter des expériences pour m'assurer par moi-même de quelle manière les gas ou airs méphitiques agissoient sur l'économie animale, & pouvoir connoître quel pouvoit être le meilleur spécifique dont on doit user dans les accidens qu'ils occasionnent, & enfin, pour m'assurer si l'alkali volatil n'agissoit que comme simple stimulant, ou s'il étoit vrai qu'il pût parfaitement neutraliser l'acide suffoquant.

Les expériences dont je vais rendre compte m'ont démontré, 1°. que l'air qui sort des poumons est acide; 2°. qu'il est acide méphitique; 3°. que les gas acides pénètrent les poumons; 4°. que l'alkali volatil neutralise dans cet organe ces mêmes gas acides, & réta-

blit la respiration, & que par conséquent il n'agit pas comme simple stimulant; 5° que l'expérience des deux bocaux pleins du gas acide, rapportée par M. Sage, prouve parsaitement la doctrine ci-dessus.

D'abord, pour prouver que l'air qui sort des poumons est acide, conformément à ce qu'a écrit M. Sage, & à ce qui avoit été obfervé par le docteur Démeste dans la grotte du chien, j'ai soussié avec un chalumeau dans la teinture de tournesol; la vapeur des poumons la rougit : donc cet air sorti des poumons est imprégné d'acide. Mais est-il devenu un air absolument délétère qui ne mérite plus le nom d'air, & qui fait périr les animaux que l'on y plonge? c'est ce dont il falloit m'assurer par d'autres expériences.

Pour prouver donc que cet air est méphitique, absolument délétère, & ne mérite plus le nom d'air, j'ai mis un récipient plein d'eau, renversé sur la planche de la cuve hydro-pneumatique; j'ai soussilé avec un tube courbé, jusqu'à ce que l'eau en sût sortie; ayant ensuite retourné le récipient, j'y ai introduit une bougie allumée qui s'y est éteinte aussitôt, comme sion l'eût descendue dans l'eau; j'ai recommencé, & j'y ai plongé des animaux

qui y ont péri aussi promptement que dans le gas acide de la craie ou de la fermentation vineuse: donc l'air sorti des poumons est chargé d'acide méphitique, & par conséquent il pourroit y avoir bien plus de danger que d'avantage à recourir à l'insufflation humaine pour rappeler à la vie les personnes suffoquées. J'ai fait cette expérience avec plusieurs personnes qui elles-mêmes remplirent le bocal de l'air de leurs poumons, & les mêmes phénomènes eurent également lieu.

Ceux qui ont cru (Bucquet, pag. 56.) que les hommes & les animaux suffoqués n'avoient pas respiré le sluide méphitique, qui, selon eux, (idem pag. 58) ne peut pénétrer l'intérieur des poumons, disent tout simplement qu'ils ont péri saute de respiration, & de la même manière que s'ils eussent été dans le vuide; & ils apportent pour toute preuve de leur assertion, d'une part, les essorts violens que les suffoqués sont pour inspirer; d'autre part, l'état de leurs viscères après la mort, qui, selon eux, paroissent plus petits & gorgés de sang. Tout cela est fort aisé à dire; je trouve qu'il est aussi facile de dire tout le contraire, & voici comment je le dis.

Les animaux suffoqués ont respiré le fluide

méphitique, & ils n'ont péri que parce que cet acide délétère a supprimé leur respiration. S'ils eussent péri dans le vuide, ils n'eussent péri que faute de l'air atmosphérique qui leur auroit manqué pour respirer; mais dans le cas de la suffocation, je le répète, ils n'ont péri que parce qu'ils ont respiré un fluide délétère qui a arrêté leur respiration. Quant aux efforts violens qu'ils disent que les hommes & les animaux suffoqués font pour inspirer, je suis fondé à dire que ces efforts qu'ils font ne sont pas tant pour inspirer d'abord le véritable air, que pour expirer le fluide délétère, afin de pouvoir y substituer le vrai air, principe vital. Pour ce qui est du moindre volume des poumons dans les suffoqués, je veux bien le croire; mais cela ne prouve rien, parce qu'on ne peut tirer aucune conséquence de la comparaison de l'état des poumons d'un homme mort de suffocation, d'avec l'état des poumons d'un homme mourant de la même cause; car ces viscères étant devenus le siège d'un cruel combat entre les efforts de la nature & la mort, on voit bien ensuite le dégât, mais il n'y a aucun moyen de reconnoître comment tout s'y est passé.

Pour me convaincre que l'acide méphitique B iij

connu sous le nom de gas ou air sixe, pénètre les poumons, j'ai interrogé mes sens par un commencement d'asphyxie que je me suis procurée.

Pour obtenir une indication qui ne me fût pas suspecte, je me suis servi du soufre en combustion, & j'en ai aspiré la vapeur par la bouche (a), en observant,

- 1°. L'intumescence de mes poumons à mefure que l'acide suffocant y a pénétré, & en même temps la détumescence subitement déterminée par une forte toux; assurément, si mes poumons eussent resusé l'entrée à ce fluide, ils n'eussent point subi d'intumescence.
- 2°. J'ai reconnu que tous mes efforts dans cette action avoient été, non pas pour respirer d'abord, mais pour expirer le fluide méphitique, asin qu'il sît place très-promptement à l'air atmosphérique.
- 3°. Qu'il est impossible que la toux se fasse sans expiration & détumescence simultanée des poumons, & que la faculté de tousser est un puissant moyen que la nature nous donne dans

⁽a) Il faut boucher le nez, de peur de blesser les mers olsactoires.

les circonstances d'une infinité de légères asphyxies que nous éprouvons sans le savoir.

- 4°. Qu'il ne faut à l'organe de la toux qu'une certaine mesure de stimulant acide pour agir, au-delà de laquelle il se trouve lui-même asphyxié; voilà pourquoi, dans les asphyxies sortes, causées par des acides aérisormes sussissamment concentrés, il n'y a point de toux; alors le sujet est en grand danger de sussissamment.
- 5°. D'après plusieurs expériences qu'il seroit trop long de détailler ici, j'ai observé que les poumons étoient le plus puissant organe de la transpiration insensible: l'air qui y entre à chaque instant, n'en sort aussi à chaque instant qu'avec une charge, bien supérieure à son poids, de substances hétérogènes que la nature lui donne continuellement à enlever; voilà pourquoi il est méphitique, & ne mérite plus le nom d'air: or, si un homme respire un air déja méphitique par lui-même, ce sluide ne pouvant plus se charger dans les poumons des matériaux que la nature lui présente à enlever, celle-ci reste accablée sous son poids doublé par un poids étranger; de-là la sussociation.
 - 6°. Dans mon asphyxie commencée par

l'esprit sulsureux volatil, j'ai senti que cet acide très-sussionant étoit en même temps très-pénétrant & très-irritant; j'ai éprouvé une sorte toux, & une commotion sur tout le genre nerveux; &, comme j'avois aspiré le sousse, j'ai aspiré bien vîte l'alkali volatil qui, en pénétrant toute la capacité de mes poumons, y a mis le calme en neutralisant l'acide sussionant, & a rétabli les choses dans leur premier état.

L'acide sulfureux & l'alkali volatil, voilà deux irritans bien sorts. J'ai éprouvé que les effets de ces deux stimulans étoient en raison inverse: l'un m'a donné la toux, & l'autre me l'a ôtée; & je reste très-convaincu de ce que dit le docteur Démeste dans sa onzième Lettre; savoir, que l'alkali volatil produit sur le genre nerveux une sensation, ou, si on veut, une irritation précisément opposée à celle que l'acide méphitique a causée.

7°. Après avoir aspiré l'alkali volatil, j'ai remarqué que les premières dilatations de mes poumons avoient été beaucoup plus sortes que d'ordinaire; & il me sembloit que la nature se hâtoit pour se remettre au courant de son travail, & regagner le petit retard que lui avoit occasionné ma légère asphyxie.

8°. Après m'être pleinement convaincu que l'alkali volatil n'a pas seulement la propriété d'un stimulant, mais encore celle de neutraliser dans nos humeurs, comme hors de nos humeurs, les agens acides fermentatifs, & dans nos organes, le fluide méphitique, il me reste à examiner l'expérience des deux bocaux pleins du gas acide. Pour cela, j'ai rempli un bocal de la vapeur de mes poumons; j'y ai versé ensuite de l'alkali; puis, ayant bouché avec une vessie mouillée, & agité le vase, j'ai obtenu les mêmes phénomènes qu'avec le gas acide de la craie; & la dépression de la vessie m'a indiqué le vuide formé par la combinaison de la vapeur méphitique avec l'alkali volatil: donc, si l'alkali volatil neutralise l'acide méphitique de mes poumons, entré dans un bocal, il doit aussi neutraliser l'acide méphitique entré dans mes poumons.

Je crois avoir suffisamment prouvé l'entrée des fluides aériformes dans les poumons; & il n'y a personne qui ne puisse s'en convaincre par sa propre expérience, je ne dis pas avec l'acide sulfureux, comme j'ai fait, mais avec des fluides moins méphitiques. Il n'y a personne, par exemple, qui ne puisse respirer de la sumée plus ou moins épaisse, & qui ne sente par-

faitement que cette sumée pénètre la capacité des poumons, puisqu'ils sont intumescence avec elle.

Ceux qui n'accordent point aux poumons la faculté de se laisser pénétrer par les acides méphitiques, n'apportent pour toute raison que la sensibilité de cet organe, (Bucquet, pag. 59) qui ne peut souffrir une seule goutte d'eau sans être tourmenté de convulsions. Mais s'ils faisoient attention à la différence qui se trouve entre une goutte d'eau en masse, & une goutte d'eau réduite à l'état de vapeurs, ils verroient que le fluide aqueux dans ce dernier état se laisse respirer, mais non pas dans le premier; ils verroient que les substances de la nature dans leur état ordinaire, sont, si je puis me servir du terme, inaspirables; mais, lorsqu'elles parviennent à l'état aériforme, elles deviennent aspirables, & c'est par cette raison-là même que la plupart deviennent si nuisibles.

Je me suis donc convaincu par mes propres expériences, de ce que M. Sage a avancé; (pag. 39) savoir, » que l'air qui sort du pou» mon par l'expiration, est un acide délétère
» qui ne mérite plus le nom d'air, parce qu'il
» est chargé d'un acide capable de produire
» l'asphyxie, ou la mort même; que par con-

» séquent on s'est livré à une méthode plus

» dangereuse qu'utile, en recourant à l'insuf-

» flation humaine pour rappeler à la vie les

» personnes suffoquées. »

Cet auteur explique parfaitement (pag. 42) » comment dans les asphyxies l'air méphitique » pénétrant le poumon, arrêtoit les fonctions » de ce viscère, & comment l'alkali volatil, » en se combinant avec cet acide, doit le neu-" traliser, & former un mixte qui n'a plus » rien de malfaisant; alors l'accès de l'air ex-» térieur ne trouvant plus d'obstacle, le spasme » doit cesser au même instant. » Et, d'après mes expériences que tout le monde peut répéter, on ne peut refuser aux poumons la propriété de se laisser pénétrer par les fluides aériformes, & on ne peut douter que l'alkali volatil n'agisse non-seulement comme stimulant, mais encore qu'il n'ait la propriété de se combiner avec l'acide suffocant; que par conséquent il est le remède le plus efficace dans les asphyxies.



Copie de la description que M. De Noguères, Curé de Passy-les-Paris, a donnée du traitement par lequel il a guéri de la rage le nommé Olivier (a).

» LE nommé Olivier, jardinier à Passy-» les-Paris, voulant faire manger de force un » chat, l'année dernière 1777, sur la fin du » mois d'août, fut mordu au doigt du milieu, » à la première phalange, par cer animal qui » refusoit, depuis plusieurs jours, de manger » & de boire. La morsure parut d'abord à ce » jardinier sans conséquence; elle se ferma, » mais les chairs étoient encore rougeâtres, » lorsqu'environ une vingtaine de jours après » l'accident, on avertit le curé de cette pa-» roisse, que son premier chantre (c'est le jar-» dinier dont on vient de parler) donnoit à » sa femme les plus vives inquiétudes; qu'il » ne dormoit plus depuis plusieurs jours; qu'il » éprouvoit toutes les nuits des agitations vio-» lentes, pendant lesquelles il déliroit sensi-» blement. Le sieur curé, peut-être trop frappé

⁽a) On a remis, le 10 juillet 1778, une copie de cette Lettre à M. le Lieutenant de Police.

» de l'image d'un enragé qui avoit eu plusieurs » accès dans la même maison, & qui venoit » de mourir de cette cruelle maladie à l'Hôtel-» Dieu, foupçonna que ce pouvoit être une » naissance de rage; il l'envoya chercher, & » il crut appercevoir dans ses yeux un déran-» gement qui fut pour lui un nouveau motif » de crainte. Vous êtes malade, lui dit-il, mais » foyez tranquille; je connois la cause & le ca-» ractère de votre maladje, je vous guérirai; » oui certainement, je vous guérirai. J'ai, de-» puis trois jours, une liqueur d'une invention » nouvelle, qui vous ôtera le mal comme avec » la main; elle est éprouvée; elle a déja opéré » des guérisons surprenantes; & M. Le Ray » de Chaumont, ancien Intendant des inva-» lides, que vous connoissez, & qui m'en a » fait le cadeau, est si persuadué de son essi-» cacité, qu'il en a envoyé en Touraine à tous » les curés de ses terres.

" Ce discours inspira de la confiance au " malade: le curé de Passy prosita de ce mo-" ment favorable pour acquérir plus de lumiè-" res sur son état; il versa de l'eau en sa pré-" sence dans un verre qu'il remplit aux deux " tiers, & à laquelle il ajouta quinze gouttes " d'alkali volatil fluor, levant de temps en

» temps les yeux sur Olivier; & le mouve-» ment alternatif des muscles de son visage » qu'il apperçut sensiblement, & qui formoit » de légères convulsions, l'autorisa à croire » qu'il y avoit un commencement d'hydro-» phobie. Pour s'en assurer : Vous boirez bien » ce verre d'eau, lui dit-il en riant, quoique » chantre de paroisse. Pourquoi pas, répliqua » Olivier? cependant je boirois avec bien plus » de plaisir un verre de vin. Il le but en » effet, mais en grimaçant, & laissant apper-» cevoir qu'il se faisoit violence. Le sieur curé, » toujours persuadé qu'il y avoit des symptô-» mes marqués de rage, lui enjoignit de retour-» ner le lendemain au presbytère; ce qu'il fit » en prenant l'alkali volatil. Si vous saviez, » Monsieur, lui dit-il en entrant, oh! tenez, n cette eau est bien merveilleuse; après en avoir » bu hier, je sentois comme çà quelque chose, » comme d'un baume qui couroit dans mon corps. » Vous voilà guéri, lui dit alors le curé: » je pourrois me dispenser de vous en donner » davantage; cependant, pour plus grande sû-» reté, vous en prendrez encore aujourd'hui » & les deux jours suivans; mais il n'y aura » dans l'eau que vous allez prendre, que douze » gouttes, je n'en mettrai demain que dix, &

» après-demain huit; ce qui s'exécuta, & le » malade a toujours joui depuis de la meilleure » fanté. »

> Je soussigné, certifie l'exposé ci-dessus véritable. A Passy, dans la maison presbytérale, ce 7 août 1778.

De Noguères, Curé de Passy-les-Paris.

EXTRAIT d'une Lettre de M. le Marquis DE SIMIANE, datée d'Issoire en Auvergne, du 18 novembre 1779.

» IL y a environ quinze mois qu'un chien » enragé, d'une grande taille, fit des ravages » confidérables dans les environs de la petite » ville de Saint-Germain-Lambron, fituée en » Auvergne à deux lieues d'Issoire. Ce chien » passa à Saint-Germain; il mordit grièvement » au bras une semme qu'il rencontra. A peu » de distance de cette semme, un homme ro-» buste, de l'âge d'environ quarante ans, ap-» puyé sur le parapet d'un pont, sut aussi mordu » au genou; cette morsure lui sit trois plaies » assez prosondes. Cet homme avoit été en-» voyé chez un des meilleurs chirurgiens du » pays, pour le guérir d'une plaie à la main,

» occasionnée par la chute des pierres dans une » démolition; le dessus de la main, & les qua-» tre premiers doigts étoient découverts jus-» qu'aux os; plusieurs vaisseaux étoient coupés; » cependant cette plaie bien soignée se gué-» rissoit, lorsque le second accident arriva à » cet homme. Il a été traité avec l'alkali fluor, » de la manière qui a été indiquée par M. » Sage, & il est parfaitement guéri. On a ajouté » à l'usage de l'alkali volatil, celui du mercure » doux. Dans l'instant que cet homme prenoit » intérieurement l'alkali fluor, il se faisoit une » telle expansion dans son sang, qu'il brisoit » les cicatrices des vaisseaux déja presque fer-» més, & inondoit les plaies de sa main par » des hémorragies nouvelles.

» La femme qui avoit été mordue avant cet
» homme, ne fut pas affez heureuse pour être
» traitée de même; elle se consia aux soins
» d'un particulier de son voisinage, qui prétend
» guérir ces terribles maux, au moyen d'un
» remède préparé avec de la poudre d'écailles
» d'huitres, mêlée dans une omelette. Ce re» mède est très-accrédité dans cette province,
» & je crois que cette erreur a fait plus d'une
» victime. A son retour chez elle, cette senme
» eut dissérens accès de sièvre-rage qui l'ont
» conduite

» conduite au tombeau. L'ouvrage de M. Sage » fur cette maladie, & fur l'usage de l'alkali » volatil, n'est pas assez répandu; il seroit en-» core nécessaire que le public sût averti que » cet alkali, pris sans mélange, & en grande » dose, est capable de donner la mort la plus » prompte. Deux chirurgiens d'un petite ville, » appelés au secours d'un très-galant homme » qui avoit eu plusieurs attaques, versèrent » dans la bouche de cet infortuné, un slacon » entier de l'alkali fluor: dans l'instant, les » lèvres, la langue, le palais, surent brûlés, » & noircirent subitement; l'estomac & les » entrailles éprouvèrent des convulsions terri-» bles; il mourut en quatre minutes.

Lettre du sieur Havade, élève de M. Bucquet, par laquelle il rend compte des bons effets qu'il a retirés de l'alkali volatil fluor dans la paroisse de Murat en Auvergne.

MONSIEUR,

» Dans le mois d'août 1778, un homme » âgé d'environ soixante-deux ans, étant à fau-» cher au pied du mont du Cantal, sut mordu

» par une vipère. Ce bon vieux, remplide cou-» rage, après avoir fait une forte ligature à sa » jambe, vint me trouver à une lieue de-là; » quand il arriva, il l'avoit d'un rouge livide » & dure comme ma table. J'ôtai vîte la li-» gature, en lui demandant s'il vouloit la faire » gangrener; j'appliquai sur toute sa jambe & » son pied, en manière de cataplasine, quel-» ques gouttes d'alkali volatil, battues avec de » l'huile d'olive. Quelques secondes après, » mon homme se trouva mal jusqu'à perdre » connoissance; je le rappelai, en lui mettant » le flacon d'alkali sous le nez, ensuite je lui » en sis prendre cinq à six gouttes dans un verre » d'eau; depuis, mon homme reprit sa gaieté » ordinaire, & voulut envoyer chercher du » vin, mais je le lui défendis. Je continuai » mon même traitement le lendemain; mais » il ne voulut pas rester tranquille, & s'en sut » moissonner; il fatigua sa jambe si fort, que » la nuit d'après elle devint énorme, & avoit » toutes les apparences d'une éryfipèle à la-» quelle il étoit sujet; mais elle n'eut pas de » suite, parce que je redoublai les doses d'alkali " volatil, & mis dans tous les environs des com-» presses imbibées d'eau de chaux. Tout cela se » termina heureusement; je me retirai avec les

" éloges & les acclamations de sa famille.

" J'ai guéri de la même manière, au mois

" de juin dernier, une fille de vingt-un ans, qui

" fut également mordue à la partie supérieure

" interne & antérieure de la cuisse, parce qu'elle

" s'étoit assife sur l'herbe. Tous ses parens étoient

" fort affligés de voir l'énormité de cette jambe

" & de cette cuisse; le venin s'étoit même

" répandu dans toute la capacité de l'abdo
" men, de sorte qu'on l'auroit prise pour une

" femme enceinte; mais tout cela sut heureu
" sement dissipé par l'alkali volatil, pris tant

" intérieurement qu'extérieurement.

» De même l'alkali volatil m'a également
» bien réussi pendant trois sois que je l'ai em» ployé pour les maladies occasionnées par le
» lait, sur-tout pour ma sœur qui nourrissoit
» son enfant. M'étant absenté pour quelques
» jours, à mon retour je trouvai ma famille
» fort triste, & ma sœur tourmentée par les
» plus vives douleurs qu'elle ressentoit à son
» sein droit. Il étoit extrêmement dur, & en» slammé jusqu'aux glandes axillaires; cela lui
» formoit une espèce de ceinture qui l'empê» choit de respirer, ne pouvant ni manger ni
» dormir. Dès que j'y eus mis de l'alkali vo» latil, le lait commença à sortir par le ma-

» melon, les douleurs s'appaisèrent, & elle » s'endormit.

» Au printemps dernier, un gros mâtin en-» ragé avoit mis en pièces deux cochons ap-» partenans au fermier de M. le Comte d'An-» teroche. Cet homme vint me prier de passer » chez lui; je leur fis d'abord laver les plaies » avec de l'eau, parce qu'ils étoient tout en-» sanglantés; ensuite je les leur lavai moi-» même avec une eau alkaline très-forte; » je leur en fis avaler, & ordonnai qu'on ré-» pétât la même chose le lendemain. Les plaies » furent bientôt cicatrisées; &, quoique ce » mâtin eût emporté presque la moitié de la » mâchoire inférieure à un, ils n'ont pas laissé » que de bien profiter. Voilà, MONSIEUR, » toutes les occasions que j'ai eues d'employer » l'alkali volatil dans l'espace de quinze mois. » J'ai l'honneur d'être votre très-humble ser-» viteur, HAVADE, élève de M. Bucquet.»

Extrait de la Gazette de France, du mardi 4 mai 1779.

De Carmona en Andalousie, le 27 mars 1779.

» DANS le grand nombre des cures opé-» rées par l'usage de l'alkali volatil fluor, on » croit devoir à l'utilité publique, le récit de

» trois guérisons qui, depuis peu, ont eu lieu

» dans cette ville.

» La première est celle du frère Antonio » de Sancta Teresa, carme déchaussé, dan-» gereusement malade d'une cardialgie qui, » ayant résisté à tous les secours ordinaires, » avoit dégénéré en apoplexie convultive, à » laquelle le médecin de la maison avoit dé-» claré ne savoir aucun remède. Don Candide » Trigueros, membre de l'académie royale des » belles-lettres, & de la société des amis du » pays de Séville, voyant le malade déses-» péré, lui fit prendre quelques gouttes d'alkali » volatil qu'il avoit extrait lui-même, & le » râle cessa aussitôt. Encouragé par ce premier » succès, & de concert avec don Bernard » Oviedo, médecin titulaire de cette ville, » il donna au frère, en trois prises, quinze » gouttes du même alkali délayé dans un peu » d'eau, & lui mit sur la partie de la tête qu'i » répond au cerveau, des linges trempés dans » le même alkali. Au bout de cinquante heures, » le malade fut parfaitement rétabli, & il se » trouva entièrement délivré de sa douleur » cardialgique, quoique auparavant il la sentît » de temps à autre.

» La seconde a été celle d'un berger mordu
» au doigt par un chien enragé. L'hydrophobie
» commençoit à s'annoncer, lorsque le même
» don Candide Trigueros mit sur la morsure
» une compresse trempée dans l'alkali, &, avec
» l'approbation de don Joseph Mexia, des so» ciétés de médecine & patriotique de Séville,
» ordonna au berger de boire pendant quatre
» jours douze gouttes d'alkali, délayées en
» trois onces d'eau; ce qui sit disparoître les
» symptômes de la rage: la plaie s'est depuis
» nettoyée & guérie.

» La troisième s'est opérée sur don Isidore

» Diaz, sils de don François Diaz d'Ojeda,

» chirurgien résormé des armées. Don Isidore

» étoit attaqué d'une humeur lymphatique au

» cou, suite d'une fluxion au cerveau; malgré

» les émolliens appliqués sur ce corps glandu
» leux, il étoit devenu extrêmement dur. Le

» père, inquiet de cette ténacité de la glande,

» ajouta à ses cataplasmes six gouttes d'alkali

» volatil, s'apperçut de quelque mieux, &

» alla jusqu'à dix gouttes, au moyen desquelles

» la tumeur dissoute n'a point reparu. On ob
» servera, dans les mêmes vues qui ont fait

» publier les trois faits ci-dessus, qu'on trouve

» dans toutes les pharmacies du pays, de l'al-

» kali volatil, sous le nom d'esprit de sel am» moniac ou de bois de cerf; mais que celui
» qui est préparé suivant la méthode du sieur
» Sage, est présérable dans tous les cas; il se
» vend en cette ville, avec l'instruction impri» mée sur la manière de s'en servir, & avec
» la traduction espagnole du Traité de l'alkali
» volatil fluor, faite par le sieur Ortéga. »

Extrait de la Gazette de France, du mardi 27 juillet 1779.

De Carmona en Andalousie, le 20 juin 1779.

" UN batteur de blé ayant été piqué au menton par une tarentule, pendant la nuit, on fut obligé de le transporter le matin à la ville, où les médecins ordonnèrent que, fans perdre de temps, on le sît administrer, tant le danger leur parut pressant : il n'y avoit pas une articulation du corps de ce paysan, où il ne ressentît les douleurs les plus aiguës; cependant don Francisco Diaz d'Ojeda, déterminé principalement par l'indication de la nature acide du venin de la tarentule, sit appliquer des compresses trempées dans l'alkali volatil fluor sur la piqûre,
ainsi que sur toutes les articulations où le

» malade sentoit les plus vives douleurs. Ce
» chirurgien lui sit prendre de plus six gouttes
» du même alkali, étendues dans deux onces
» d'eau commune; &, voyant que le malade
» en étoit soulagé, il augmenta la dose, & lui
» donna, dans une plus grande quantité d'eau,
» jusqu'à quinze gouttes de cet alkali. Trois
» heures de ce traitement suffirent pour faire
» disparoître les grandes soussfrances du batteur
» de blé, qui, à midi, mangea avec appétit.
» Une évacuation d'urine extraordinairement
» abondante étant survenue, acheva tellement
» la guérison du villageois, que deux jours
» après on l'a vu retourner à son travail.

Manière d'administrer l'Alkali volatil dans la Rage.

Pour le commencement du traitement, il faudra faire prendre, le matin & le soir, au malade, vingt gouttes d'alkali volatil fluor dans un verre d'eau, & mettre sur sa plaie des compresses imbibées d'un mélange de six parties égales d'eau, & une partie d'alkali volatil.

Le lendemain on donnera au malade dans un verre d'eau, seize gouttes d'alkali volatil DE L'ALKALI VOLATIL. 41 le matin, & autant le soir; on entretiendra les compresses sur la morsure.

Le troisième jour, on ne prendra que douze gouttes d'alkali volatil dans un demi-verre d'eau, matin & soir.

Le traitement de la rage n'exige point qu'on s'asservisse à un régime marqué; il sussira de ne point manger de fruits verts, & d'éviter l'usage du vin & du vinaigre pendant les trois jours du traitement, parce que les acides pourroient détruire l'esset de l'alkali.

Si l'on conseille d'employer l'alkali volatil d'une manière autre que M. Sage a indiquée dans sa Dissertation sur les propriétés de ce sel ammoniacal, c'est que les cures récentes qui viennent d'être faites par le moyen de ce remède, ont réussi en en employant moins.

FIN.

i i i



